

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/085681 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F16H 57/00**

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001233

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BADER, Josef**  
[DE/DE]; Sedanstrasse 11, 88045 Friedrichshafen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Februar 2005 (08.02.2005)

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ZF FRIEDRICHSHAFEN**  
AG; 88038 Friedrichshafen (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

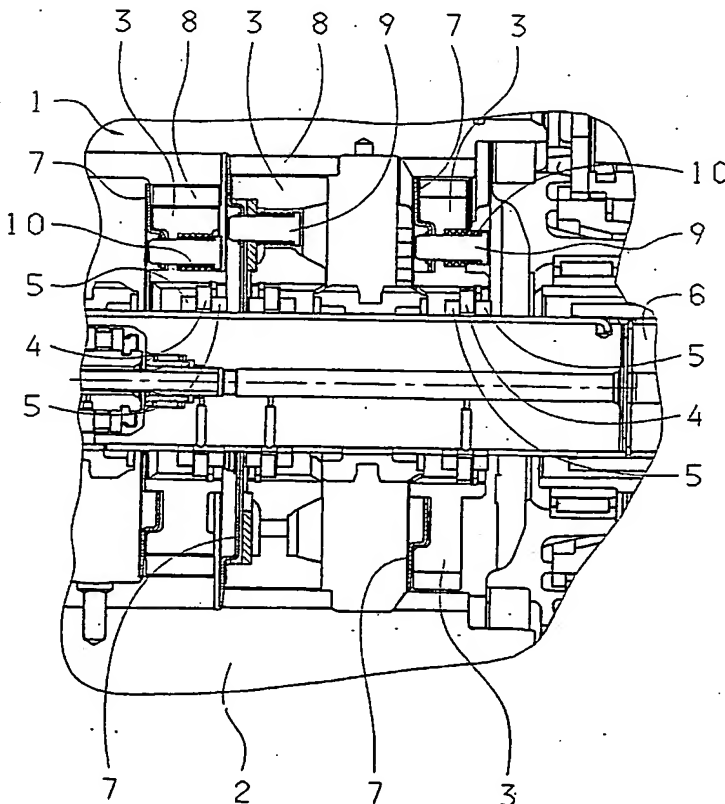
(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 010 270.8 3. März 2004 (03.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **ZF FRIEDRICHSHAFEN AG** [DE/DE]; 88038  
Friedrichshafen (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR PREVENTING WOBBLING OF THE PICK-UP GEARS IN A GEARBOX WITH TWO LAYSHAFTS

(54) Bezeichnung: EINRICHTUNG ZUM VERHINDERN DES TAUMELNS DER SUMMENRÄDER IN EINEM GETRIEBE  
MIT ZWEI VORGELEGEWELLEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for prevention of wobbling of the pick-up gears (3) arranged on the mainshaft (6) in a gearbox with two layshafts (1, 2), comprising a disc (7) for at least one of the pick-up gears connected on one side to the pick-up gear (8) and supported on the other side on the front face of the toothing (8) of the layshafts (1, 2) or the intermediate shaft (12) for the reverse gear, whereby each pick-up gear (3) is tensioned against the disc (7) by spring action.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Einrichtung zum Verhindern des Taumelns der auf der Hauptwelle (6) angeordneten Summenräder (3) in einem Getriebe mit zwei Vorgelegewellen (1, 2) vorgeschlagen, welche für zumindest eines der Summenräder eine Scheibe (7) umfasst, die einerseits mit dem jeweiligen Summenrad (3) verbunden ist und sich andererseits an der Stirnseite der Verzahnung (8) der Vorgelegewellen (1, 2) bzw. der Zwischenwellen (12) für die Rückwärtsgänge abstützt, wobei das jeweilige Summenrad (3) mittels Federwirkung gegen die Scheibe (7) geschoben wird.

WO 2005/085681 A1

8936

0212005 102